Über Heißluftkauterisation des Ulcus durum.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

medizinischen Fakultät der Universität Rostock

vorgelegt von

Walter Hafemann

Arzt aus Wollin i. Pommern.

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

Rostock.

Carl Boldt'sche Hof-Buchdruckerei.

1905.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
zu Rostock.

Referent: Professor Dr. **Wolters.**

Meinem Vater und Kollegen

Herrn Sanitätsrat Dr. C. Hafemann

in

dankbarer Liebe und Verehrung gewidmet.

Wohl kaum eine Krankheit hat mit Ausnahme vielleicht der Tuberkulose das allgemeine Interesse der Ärzte aller Länder seit Jahrhunderten in dem Maße in Anspruch genommen wie die Syphilis. Kaum eine andere Krankheit ist aber auch für das Wohl und Wehe ganzer Völker von einer solchen eminenten sozialen Bedeutung, so daß sie es mit Fug und Recht verdient, immer wieder zum Gegenstand der lebhaftesten Studien und Forschungen gemacht zu werden.

Leider ist es in unserem an wissenschaftlichen Erfolgen so reichen Zeitalter, in dem vor allen Dingen das Mikroskop so bahnbrechende Entdeckungen zu Tage befördert hat, trotz aller Versuche, trotz aller Mühe und Arbeit, immer noch nicht gelungen, die Kardinalfrage zu lösen, dem geheimnisvollen Erreger der Seuche auf die Spur zu kommen.

Wir wissen, daß die Lues eine chronische Infektionskrankheit ist, welche von Mensch zu Mensch durch den Kontakt übertragbar ist und übertragen wird und zwar durch ein spezifisches im Blute enthaltenes und im Blute kreisendes Virus. Nach der Übertragung bildet sich am Orte der Infektion der Primäraffekt heraus, der zunächst meistens eine einfache Erosion,

später ein rundes oder rundliches, oft speckig belegtes Geschwür mit derb indurierten Rändern und infiltriertem Grunde darstellt, oder aber auch als derbe, feste Platte in der Haut auftritt, ohne eigentliche Ulceration zu zeigen. Da das syphilitische Gift nicht imstande ist, die intakte Hautdecke zu durchdringen, so ist Vorbedingung für eine Infektion, daß eine, wenn auch noch so geringfügige Kontinuitätstrennung der Epidermis resp. der Mucosa vorhanden war.

Zum Entstehen und zur völligen Ausbildung eines typischen harten Schankers bedarf es aber einer bestimmten Inkubationszeit, die gemeiniglich im Gegensatz zu der weiteren Zeit, die das syphilitische Agens gebraucht, um das Sekundärstadium hervorzurufen, erste Inkubation genannt wird. Vom Primäraffekt aus nimmt das Gift seinen Weg auf dem Wege der Lymphbahnen durch den ganzen Körper, wobei zunächst die Lymphdrüsen befallen werden und später, eventuell auch sofort die Blutbahn, und ruft dann erst im Sekundärstadium eine Unmenge von Erscheinungen, namentlich auf dem Gebiet der Haut und Schleimhäute hervor, die alle im höchsten Grade infektiös sind. Mit der Aufnahme des luetischen Giftes ins Blut ist die Durchseuchung des Organismus vollendet, die Krankheit ist konstitutionell geworden. An die sekundäre schließt sich nach mehr oder weniger langem Zeitinterval die tertiäre Periode an, in der außer den oberflächlichen Organen, wie Haut und Schleimhaut, besonders häufig innere lebenswichtige in Mitleidenschaft gezogen werden, deren Erkrankung im

Frühstadium entschieden seltener ist. Zugleich hat aber die Krankheit in der tertiären Periode ihren eminent infektiösen Charakter verloren.

Natürlich ist dies nur grob schematisch der Verlauf der Erscheinungen, denn keine Krankheit ruft wechselvollere Bilder, unregelmäßigere, von der Regel abweichende Formen in jeder ihrer Perioden und unter den Perioden selbst hervor, wie gerade die Lues. Vergleicht man sie nun als Infektionskrankheit mit anderen ähnlichen Krankheiten, bei denen man immer, wie zum Beispiel bei der Hauttuberkulose, beim Milzbrand, oft mit Erfolg die erste Erscheinung, den ursprünglichen Herd bekämpft, so sind die Hunderte und Tausende von Versuchen, die sich mit einer Zerstörung oder Elimination des Primäraffektes beschäftigt haben, nur zu erklärlich und zu begreiflich.

Allerdings haben sich über den Kernpunkt dieser ganzen Frage, ob von dem Primäraffekt erst die weitere Infektion ausgeht, oder ob die Initialklerose bereits der erste Ausdruck der vollzogenen Allgemeininfektion ist, die Forscher noch nicht geeinigt. Hier steht eine Meinung der andern schroff gegenüber, und zu einer definitiven Entscheidung werden wir wohl erst dann gelangen, wenn in einwandsfreier Weise der Erreger der Syphilis gefunden sein wird. Die Vertreter derjenigen Richtung, die im luetischen Geschwür bereits ein Produkt der konstitutionellen, allgemeinen Erkrankung des Organismus sehen, führen für die Richtigkeit ihrer Anschauung die negativ verlaufenen Impfversuche an. Ausgehend von der Theorie, daß es in einem verseuchten Organismus

nicht möglich sei, mit Erfolg eine Überimpfung syphilitischen Giftes bei derselben Person, eine Autoinokulation zu erzeugen, da ja der Körper durch das Gift gegen eine Neuinfektion immun gemacht sei, sind mehrfach solche Impfungsversuche an mit Ulcus durum behafteten Personen vorgenommen, aber wie gesagt, häufig negativ ausgefallen. Demnach wäre also das syphilitische Geschwür als erste Äußerung des Allgemeinleidens aufzufassen, denn mit Recht fragt man mit Bumm, warum denn, wenn doch der Primäraffekt nur ein lokales Leiden darstellt, eine Abimpfung an irgend eine andere Stelle des Körpers nicht positive Resultate gibt, wie dies doch zum Beispiel beim weichen Schanker der Fall ist? Zur Erklärung dieser negativ verlaufenen Impfresultate und zu gleicher Zeit zu ihrer Widerlegung führt Bumm an, daß auch das luetische Virus zu seiner Haftung, zu seiner Vermehrung und zur völligen Entfaltung seiner Wirksamkeit gewisser prädisponierender Momente bedarf. Wir sehen es ja in der Geschichte der Medizin so oft, daß, wo bei dem einen eine schwere Form der Erkrankung hervorgerufen wird, der andere durch dieselbe Infektion nur leicht erkrankt oder gar sich völlig immun dagegen erweist. Diese verschiedenartige Reaktion der einzelnen Individuen gegen den aufgenommenen Giftstoff ist zweifellos in vielen Fällen, abgesehen von der verschiedenen Virulenz des Giftes selbst, durch eine verschiedenartige Disposition des Organismus zu erklären, und es erscheint nicht ausgeschlossen, daß es auch

Menschen gibt, die sich gegen die Lues immun erweisen. Einmal sei hier nur an die schweren Formen der Syphilis bei mit Skrophulose oder Tuberkulose behafteten Personen erinnert, wo die Zerstörungen trotz energischster Behandlung ihren Fortgang nehmen, während bei einem jungen kräftigen Körper die Krankheit unter gleicher Behandlung einen milden Charakter annimmt. Als zweiter Erklärungsversuch für die negativen Impfversuche führt Bumm die Zeit an. Er meint, daß häufig die Impfung zu einer viel zu späten Zeit vorgenommen wird, als daß überhaupt bei der langen Inkubation, welche man dem Impfschanker ebensogut wie dem Stammschanker zugestehen müsse, noch ein Anschlagen zu erwarten wäre. Es ist ja auch ohne weiteres verständlich, daß während der Zeit, welche das an der Impfstelle deponierte Virus gebraucht, um einen harten Schanker auszubilden, das ursprüngliche, von dem Stammschanker ausgehende Virus eine solche Wirksamkeit erlangt, daß es eine Allgemeininfektion und damit eine Immunität hervorruft, die die Ausbildung des Impfschankers verhindert. „Dieses Ineinandergreifen der sogenannten II. Inkubatinosperiode des ursprünglich aufgenommenen Virus und der I. des Inokulationsgeschwürs macht das Impfexperiment überhaupt zu einem sehr zweifelhaften Reagens auf die vollzogene konstitutionelle Erkrankung zur Zeit der Impfung selbst, etwas worauf es hier aber gerade ankommt". (Bumm.) Sind nun alle günstigen Vorbedingungen für das Entstehen einer Hunter'schen Induration gegeben, wird die Autoinokulation vor allen

Dingen im richtigen Zeitpunkt ausgeführt, so kann auch ein positiver Erfolg erwartet werden, wie dies eine Anzahl von positiv ausgefallenen Impfexperimenten beweist. Solche sind unter andern von Bumm, Kölliker und von Pantoppidan gemacht, welch letzterer 5 Fälle veröffentlicht hat, in denen es ihm gelang, nach Auftreten der Primärsklerose an weit abgelegenen Körperstellen eine Inokulation zu erzielen. Auf diese Impfergebnisse stützen nun diejenigen Syphilidologen, die im harten Schanker nur eine lokale Erkrankung, die Infektionsstelle und den primären Herd der Lues sehen, ihre Ansicht.

Aber auch die Auffassung ist zu berücksichtigen, daß nach Erscheinen des Ulcus das Virus in den Kreislauf gerät, wofür schon die Drüsenschwellungen sprechen, und daß im Körper durch Anwesenheit des Virus und seiner Toxine eine starke Bildung von Schutzstoffen (Antitoxine) stattfindet. Diese Bildung dauert so lange, bis das Virus über die Antitoxine das Übergewicht gewinnt, d. h. vielleicht bis zur 14.—16. Woche. In dieser Zeit geht eine Impfung nicht mehr an, ebensowenig vorher, wenn die beiden streitenden Kräfte sich die Wage halten. Die Impfung geht aber noch an in der ersten Zeit, wenn die Toxine noch in geringem Maße vorhanden sind. Daher die Erwerbung von zwei Schankern nach kurz aufeinander folgenden Kohabitationen.

Für einen Anhänger derjenigen Richtung, die im syphilitischen Geschwür bereits ein Produkt der Allgemeinerkrankung sehen, können die seit Jahrhunderten geübten

Methoden einer Behandlung des harten Schankers nur den Zweck einer lokalen Therapie des Ulcus haben. Vertreter der Gegenanschauung verbinden mit dem Begriff der Behandlung des Primäraffektes häufig die Vorstellung, den ganzen luetischen Krankheitsprozeß dadurch abortiv zu beeinflussen.

Bevor ich aber auf die sich mit der Behandlung der iniatialen Sklerose beschäftigenden Methoden des näheren eingehe, muß ich noch einer andern Abortivmethode gedenken, und zwar der Frühkur mit Quecksilber. Eine so große Uneinigkeit der Anschauungen auf dem Gebiete der Luesfrage auch heute noch herrscht, so sind doch die Ärzte der ganzen Welt darüber einig, daß die souveränen Mittel zur Bekämpfung der Syphilis das Quecksilber und das Jod sind. Wir wissen zwar noch nicht genau, in welcher Weise die Wirkung dieser beiden Medikamente zustande kommt, wir kennen und schätzen sie aber als zwei selten versagende, hervorragende Specifica und sind ihrer Wirkung so sicher, daß wir sie mitunter zur Anwendung bringen, um in zweifelhaften Fällen die Diagnose sicher zu stellen. Über das Wie und noch weniger über das Wann ihrer Anwendung herrscht aber noch nicht die gleiche erfreuliche Übereinstimmung. Hier nur kurz soviel darüber, daß das Hg. von der Mehrzahl der Dermatologen während der sekundären Periode, und die verschiedenen Jodpräparate gegen die tertiären Erkrankungsformen gebraucht werden, wenn auch Jod gelegentlich zur Verstärkung der Wirkung in der sekundären Periode und Hg. zum wirklichen

Abschluß der Behandlung im tertiären Stadium benutzt wird.

Solange wir nun nicht imstande sind, in jedem frisch zur Behandlung kommenden Fall von genitaler Infektion durch ein einfaches mikroskopisch-bakteriologisches Präparat mit Sicherheit festzustellen, ob Lues vorliegt oder nicht, mit anderen Worten, solange uns der Erreger der Syphilis unbekannt ist, solange werden wir über die Natur der Erkrankung im Zweifel bleiben, bis das Auftreten von sekundären Symptomen uns völlige Aufklärung gibt. Zwar haben wir Dank der anatomischen Untersuchungen von Auspitz und Unna an ausgeschnittenen Sklerosen wenigstens einen geringen Anhalt zur Beurteilung der Veränderungen, die durch das Eindringen des Virus gemacht werden, gewonnen. Die von diesen beiden Forschern dargestellten anatomischen Veränderungen müssen nach ihren eigenen Worten als lokale Veränderungen infolge der Wirkung des giftigen Reizes angesehen werden. Eine absolute Sicherstellung der Diagnose aber, die auch dem größten Skeptiker in jedem einzelnen Falle genügen würde, haben die Arbeiten zahlreicher Autoren leider noch nicht bewirkt. Wir sind also auch durch histologische Untersuchungen noch nicht in der Lage, ein Geschwür als sicher syphilitisch zu beweisen, zumal dann nicht, wenn die klinischen Symptome für diese Diagnose, die Induration und die Schwellung der benachbarten Lymphdrüsen noch fehlen.

Die größere Anzahl der Syphilidologen will daher das Quecksilber erst in dem Moment angewandt wissen,

in dem die Diagnose über jeden Zweifel erhaben ist, das heißt beim Auftreten eines Exanthems. Dem gegenüber reden noch namhafte Syphilisforscher einer Frühbehandlung der Krankheit mit Hg. das Wort, um dadurch womöglich eine Abortion des gesamten pathologischen Prozesses zu erzielen. Man muß nun ja freilich anerkennen, daß es ein in der Geschichte der Medizin einzig dastehender Vorgang ist, einen Kranken unbehandelt umher gehen zu lassen, wenigstens mit dem Mittel unbehandelt zu lassen, von dem man sonst eine gewisse Wirkung sich mit Sicherheit vorhersagen kann, während man in anderen Krankheitsfällen immer darauf bedacht ist, möglichst frühzeitig einzugreifen. Aber haben nicht diejenigen recht, die da immer wieder und wieder betonen, daß durch eine frühzeitige Hg.-Behandlung die Sicherstellung der Diagnose unendlich erschwert, oft sogar unmöglich gemacht wird? Wird nicht durch eine abortiv eingeleitete Kur der Kranke zum Syphilitiker gestempelt, von dem wir gar nicht wissen und sagen können, ob er es tatsächlich ist? Das in der Literatur niedergelegte Material beweist ferner, daß trotz eingeleiteter Frühbehandlung die sekundären Erscheinungen sich einstellen, oft noch während der Kur, oft bald hinterher. Dann aber, wenn die Allgemeinbehandlung dringend notwendig wäre, haben wir unser Pulver schon verschossen und müssen von neuem anfangen. Es treten dann zwei Übelstände ein; der schon mit Hg. energisch behandelte Körper muß einer zweiten derartigen Kur unterzogen werden, die für ihn in so kurzer Zeit hintereinander nicht gleich-

gültig sein kann. Zweitens ist aber die physische Beeinflussung des Kranken durch die Erfolglosigkeit der ersten Kur eine außerordentlich schwere und führt nur zu oft zu der Auffassung von der Unheilbarkeit der Krankheit. Daß Arbeiter aus Betrieben, in denen Quecksilber benutzt wird, und die daher oft an Stomatitis mercurialis leiden, trotzdem an Lues erkranken, spricht ein Urteil über die Aussichtslosigkeit derartiger Versuche, mit Hg. die Lues abortiv behandeln zu wollen.

Dagegen ist wohl noch nie bewiesen worden, daß durch eine erst zur Zeit des Auftretens des ersten Syphilids eingeleitete Quecksilberkur wesentlich der Zustand des Patienten verschlechtert wird, daß seine Heilung dadurch erschwert oder etwa gar unmöglich gemacht wird, sondern das Gegenteil. Aber die Kur hat auch nichts genützt. Die Anhänger der Frühbehandlung mit Hg. führen gewöhnlich für ihre Anschauung an, daß wir den Patienten durch Verweigerung der frühzeitigen Behandlung seelischen Qualen der Ungewißheit preisgeben, daß wir in ihm eine tiefe geistige Depression hervorrufen; ich stehe aber nicht an, dies für ein kleines Übel zu erklären gegenüber den schwerwiegenden Folgen einer nicht sichern Diagnose auf Syphilis, der großen Enttäuschung, wenn trotz einer Abortivkur die Syphilis ausbricht und dann zwei Kuren mit Hg. dicht aufeinander folgen müssen. Auch erzeugen wir trotz alles Redens in dem Patienten durch sofort angewandtes Hydrargyrum nur zu oft die feste Überzeugung, als wenn er nun definitiv von seinem

ganzen Leiden befreit wäre. Dies ist denn doch, sowohl was ihn selbst als die ganze übrige Menschheit angeht, ein gefährliches Experiment. Und dann der Hauptgrund der meisten Gegner der Frühbehandlung; gibt es in der doch gewiß nicht kleinen Weltliteratur über die Syphilis einen einzigen einwandsfreien Fall, wo die Frühbehandlung mit Hg. eine Abortion des weiteren Prozesses bewirkt hätte? Wenn durchaus mit Rücksicht auf den Patienten Quecksilber frühzeitig angewandt werden soll, so kann man doch auch nach Schwimmer's Vorschlag als lokales Quecksilbermittel gegen das Geschwür ein Quecksilberpflaster gebrauchen, das nach genanntem Autor für die ganze Dauer des Bestandes ohne Rücksicht auf die allgemeine Behandlung, denn Schwimmer ist Anhänger der Frühbehandlung, appliziert werden soll.

Ohne Zweifel ist es von größtem psychischen Einfluß auf den Patienten, wenn er frühzeitig in Behandlung genommen wird, nur darf diese nicht in einer Allgemeinbehandlung mit ihren Fehlern und trüben Aussichten bestehen. Gar nichts tun, wäre natürlich eine grobe Unterlassungssünde! Man muß sich immer mit Holländer, der diese Frage in seinem Artikel „Zur Bekämpfung der Verbreitung venerischer Krankheiten" mit so interessanten Streiflichtern versieht, klarmachen, wie einem Patienten zu Mute sein muß, dem vom Arzt gesagt wird, daß er wahrscheinlich Lues hat, daß man aber mit dem Beginn der Behandlung warten müsse, bis das Sekundärstadium eintrete, in

dem man erst gegen die Krankheit wirksam vorgehen könne. Man muß sich einmal in die Rolle eines solchen Patienten hineinzusetzen versuchen, der nun mit seinem hochvirulenten Infektionsherd gering gerechnet 6 Wochen umherläuft und dabei das bestimmte Gefühl hat, daß nichts gegen seine Krankheit geschieht. Wie anders muß dagegen dem Patienten zu Mute sein, bei dem wir vor Eintritt der sekundären Symptome eine, wenn auch nur lokale Behandlung vornehmen.

Ich meine, dies Moment der psychischen Einwirkung auf den Patienten sollte man gerade bei einem Luetiker nicht so gering einschätzen, dem wir damit den Glauben und das Vertrauen auf unsere Hilfeleistung heben. Ein zweiter, für eine lokale Behandlung des Primäraffektes sprechender Grund ist prophylaktischer Natur, das heißt, wir setzen dadurch die Gefahr weiterer Infektion zum mindesten stark herab. Im allgemeinen können wir sagen, daß wohl kein Arzt, welcher Auffassung er auch bezüglich der Natur der Syphilis und des Primäraffektes huldigt, eine Behandlung des Schankers versäumen wird. Durch lokale Anwendung von Antisepticis, deren Einwirkung durch innere Jodgaben wirksam unterstützt wird, kommen die Ulcera meist rasch und gut zur Vernarbung und verlieren dadurch ihren bösen, infektionsfähigen Charakter. Die Methoden, die auf Zerstörung und Elimination des primären Herdes gerichtet sind, kämen also nur insofern bei der Behandlung in Betracht, als eine raschere und vollkommenere Erreichung des genannten

Zieles dadurch gewährleistet würde, was von einer Reihe von Autoren, z. B. auch von Jadassohn bestritten wird. Die seit langer Zeit in dieser Richtung angewandten Methoden verdanken aber alle ihre Entstehung dem Gedanken, dadurch die Syphilis abortiv zu behandeln.

Die älteste Art der Bekämpfung des harten Schankers bestand in der Anwendung von stark wirkenden chemischen Ätzmitteln und Jean de Vigo war nachweislich im Jahre 1508 der erste, der empfahl, den Primäraffekt durch Ätzmittel zu zerstören. Er war auch der erste, der eine solche Ätzung selbst vornahm in dem Glauben, die Syphilis dadurch abortiv beeinflussen zu können. So wurde er gleichzeitig der erste Vertreter des Gedankens, die Lues abortiv zu behandeln. In den folgenden Jahrhunderten fand diese Lehre immer mehr Anhänger, und sie wird auch heute noch, obgleich seltener, ausgeführt, selbst auch von den Verfechtern derjenigen Anschauung, die im Primäraffekt bereits das Produkt der konstitutionell gewordenen Allgemeinerkrankung sieht. Was nun zunächst die Mittel betrifft, deren man sich zu solchen Ätzungen bediente, so ist ihre Anzahl eine große. Da ist zunächst die Karbolsäure, das Sublimat, Kal. causticum, Cuprum sulf. zu erwähnen. Injektionen mit Argentum nitricum wurden in die Haut unter das Ulcus oder in die Umgebung desselben gemacht, um dadurch ein Depot der Arzneistoffe zu erzielen. Weiter wurden die Pasta sulfo-carbol., das Zinkchlorür, das Hydrargyr. bichlor. corrosiv. etc. verwendet. In neuerer Zeit war

es namentlich Siegmund, der dies Ätzungsverfahren vielfach ausübte und dadurch auch Erfolge hinsichtlich der Abortion erzielt haben will. Wenn auch zugegeben werden muß, daß diese Art der lokalen Behandlung leicht auszuführen ist, so hat sie doch auch verschiedene Nachteile. Einmal, und das ist der Hauptfehler, läßt sich die Tiefenwirkung, die man erzielen will, nicht genau berechnen, ferner verursacht eine solche Ätzung mit scharf wirkenden Substanzen starke Schmerzen und hinterläßt große, mitunter sehr störende harte Narben. Auch ist die Heilungsdauer derartig geätzter Geschwüre eine sehr lange, da die Abstoßung des zerstörten Gewebes immer geraumer Zeit bedarf, und dann noch Wochen vergehen, bis die Wundfläche völlig verheilt ist.

Ähnlich der Behandlung mit chemischen Ätzmitteln ist die mit thermischen Apparaten. Es ist nicht zu leugnen, daß das alte Ferrum candens energisch angewandt eine radikale Zerstörung des im Ulcus ruhenden Giftstoffes zur Folge haben wird, doch sein Gebrauch wegen des für die Patienten damit verbundenen Schreckens und vor allem wegen der Unhandlichkeit des Apparates jetzt wohl allgemein aufgegeben; an seine Stelle ist der leicht zu handhabende Paquelin getreten, der von vielen Syphilidologen und Chirurgen zur Zerstörung des harten Schankers benutzt wird. Noch handlicher sind die in neuerer Zeit so wesentlich vervollkommneten Platinbrenner, die durch den elektrischen Strom bis zur Weißglut erhitzt werden können. Im allgemeinen gilt für die thermische

Behandlung das Gleiche, was über die Ätzung gesagt ist; außer starken Schmerzen, die man aber schließlich durch lokale Anaesthesie vermindern könnte, hinterläßt sie große Narben, die Tiefenwirkung läßt sich auch hier nicht genau berechnen, dazu werden die widerstandsfähigen, nicht mit erkrankten Gewebsanteile des derben Bindegewebes mit verbrannt und verschorft und auf diese Weise größere Defekte gesetzt, als im Grunde genommen nötig wäre.

Die wohl am meisten geübte Methode der Zerstörung des syphilitischen Geschwürs ist das Exzisionsverfahren. Im Jahre 1867 von Hüter angegeben und von ihm selbst zuerst praktisch ausgeführt, ist die Exzision seitdem in Hunderten von Fällen gemacht. Das Verfahren ist zwar nicht so einfach wie die vorher geschilderten, aber doch immerhin in den meisten Fällen der ambulanten Praxis gut anwendbar. Es wird von den einzelnen Autoren verschiedenartig geübt, kommt aber im Effekt immer auf das Gleiche hinaus; nach genügender Desinfektion des Geschwürs und der ganzen Umgebung desselben wird das Ulcus mit Schere oder Skalpell möglichst weit im Gesunden exzidiert, die Wundränder nach nochmaliger sorgfältigster Reinigung vermittelst Sublimat, Jodtinktur etc. durch die Naht vereinigt, und so eine Heilung per primam intentionem erstrebt.

Kommt eine solche nicht zustande, so erfolgt die Heilung unter Eiterung in 8 bis 14 Tagen gegenüber 5 bis 6 Tagen bei prima intentio. Ein gar nicht seltenes Ereignis ist die Induration der Narbe, die

ebenso bei Exzision als bei den anderen Methoden eintreten kann, bei letzteren aber oft wegen der durch das Verfahren bedingten heftigen Infiltration nicht als solche erkannt wird oder werden kann. Von den genannten Methoden wird inbezug auf Einfachheit der Ausführung, die Anwendung von chemischen Mitteln und des Thermokauters sich am meisten empfehlen, während die Exzision als das Gründlichste und den heutigen chirurgischen Anschauungen am meisten entsprechende Verfahren anzusehen sein wird. Bezüglich der Frage der Abheilung der geätzten oder gebrannten Ulcera liegen genauere Daten in der Literatur nicht vor, es ist aber nach sonstigen Erfahrungen sicher anzunehmen, daß die Heilungsdauer eines auf solche Art behandelten Geschwürs eine längere sein muß, als die des exzidierten Ulcus, das bei streng aseptischem Operieren und einigermaßen verständigem Verhalten der Patienten in der größten Mehrzahl der Fälle eine Heilung per primam ergibt. Die Exzision muß daher als das beste der bisher bekannten und geübten Verfahren zur Beseitigung des primären luetischen Affektes angesehen werden.

Aber nicht nur zu letzterem Zwecke sind die vorgenannten Methoden angewandt worden, sondern meist, und das gilt namentlich von der Exzision, in der Absicht, die Syphilis dadurch abortiv zu beeinflussen. Die Literatur, die über diese Frage vorliegt, ist eine unendlich große und reichhaltige, wie es bei der Wichtigkeit der ganzen Sache wohl begreiflich ist. Die neueste der mir vorliegenden Zusammenstellungen

aller Fälle, in denen die Exzision zum Zwecke der abortiven Behandlung der Lues vorgenommen wurde, ist die von Kazuma Kaku (1903). Dieselbe umfaßt im ganzen 1403 Fälle, von diesen waren 1035 von sicher negativem und 287 von angeblich positivem Erfolge begleitet (ca. 24 %). Nur über 91 von diesen 287 Fällen liegen nach genanntem Autor nähere Angaben vor. Danach schwankt die Beobachtungszeit, in welcher keine weiteren Erscheinungen luetischer Natur vorgenommen wurden, zwischen 1 Monat und 8 Jahren. Berücksichtigt man die oft ungenügend lange Zeit der Beobachtung nach der Exzision, — tertiäre Erscheinungen treten nach Exzision noch nach Jahren auf, wie die Fälle von Auspitz, Jadassohn, Wolff etc. beweisen, — ferner die absolut ungenaue und unsichere Diagnosenstellung in den frühen Stadien des Ulcus, so bleibt von positiven Fällen kaum einer übrig. Trotzdem sind eine große Anzahl namhafter Syphilidologen des In- und Auslandes auch heute noch Anhänger der abortiven Behandlung der Syphilis durch Zerstörung des Primäraffektes, sei es, daß von ihnen nun die Anwendung chemischer oder thermischer Mittel, oder, wie bei weitaus den meisten das Exzisionsverfahren geübt wird. Die Mehrzahl freilich zerstört oder eliminiert den primären Affekt nur noch aus dem Gedanken heraus, die lokal vorhandenen Virusmengen zu beseitigen und rasche Abheilung der schwer infektiösen Ulcera zu erzielen; ob letzterem Bestreben nicht eine lokale Behandlung durch Hg. Mittel unter gleichzeitiger Verabreichung von J. K. völlig genügt, ist wohl kaum noch fraglich.

Als Vorbedingung für den Erfolg der Operation wird gefordert, daß dieselbe möglichst frühzeitig vorgenommen wird, wenn irgend möglich so früh, daß noch keine Schwellung der regionären Lymphdrüse vorhanden ist. Diese Forderung ist leicht begreiflich, denn es ist ohne weiteres klar, daß von dem Augenblicke an, wo bereits Metastasen des Virus in den Lymphdrüsen vorhanden sind, das syphilitische Gift also das erste Etappendepot zur Durchseuchung des Organismus bereits angelegt hat, die Aussicht auf eine erfolgreiche Unterdrückung der Allgemeinerkrankung, falls eine solche überhaupt möglich ist, bereits viel geringer geworden ist. Selbst zugegeben, daß das luetische Geschwür nicht schon ein Produkt der Allgemeinerkrankung, sondern nur den locus invasionis darstellt, so ist trotz aller gegenseitigen Behauptungen immer noch nicht erwiesen, daß es wirklich gelungen ist, den luetischen Krankheitsprozeß durch die Exzision oder eine andersartige Zerstörung der initialen Sklerose zu koupieren.

Nun ist ja, wie oben erwähnt, ein immerhin verhältnismäßig großer Prozentsatz von Dauerheilungen erzielt, aber es fragt sich, ob sich die von Lues freigebliebenen Fälle nicht doch noch auf andere Weise erklären lassen. Und dies ist in der Tat möglich!

„Je früher, desto besser, lautet die Losung für Exzision, je früher, desto schwieriger die Diagnose, desto häufiger ein Irrtum, spricht die Erfahrung.“ Mit diesen treffenden Worten charakterisiert Heuß kurz die ganze zweifelhafte Frage der Abortion durch

Exzision. Jeder Dermatologe weiß, wie schwer mitunter die Diagnose in zweifelhaften Fällen ist, jeder noch so erfahrene Syphilidologe hat wohl in dieser Beziehung die wunderlichsten Irrtümer erlebt.

Der charakteristischen Zeichen eines harten Schankers sind ja in der Tat so wenige, die Möglichkeit, eine unschuldige Helkose für ein luetisches Ulcus zu halten und umgekehrt, liegt oft so nahe, daß man sich mit einem gewissen Recht von Wahrscheinlichkeit fragen darf, ob nicht in einer großen Anzahl der mit angeblich günstigem Erfolge operierten Ulcera dura doch eine Verwechselung mit Geschwüren harmloser Natur vorgelegen hat. Das wichtigste Zeichen des harten Schankers, das für uns, worauf schon die Benennung hinweist, das am meisten Charakteristische hat, ist die Induration des Geschwüres. Sobald das Ulcus deutliche Induration aufweist, glauben wir uns berechtigt, es für luetisch halten zu dürfen. Diese Induration tritt aber nun leider erst nach Verlauf einer geraumen Zeit auf, so daß diejenigen Anhänger der abortiven Behandlungsmethode, die in den frühesten Stadien zu operieren gewohnt sind, dieses wichtige diagnostische Zeichen oft gar nicht benutzen können und auf diese Weise in den Verdacht geraten müssen, Ulcera mollia oder andere unschuldige Erosionen operiert zu haben. Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet ist eine große Anzahl der günstigen Erfolge bei in den frühesten Stadien operierten Ulcerationen für einen streng objektiven Beurteiler zum mindesten fraglich.

Nun ist aber die Induration, wie Finger das zuerst hervorhob, nicht einmal immer ein Zeichen von Syphilis. Nach ihm besitzen an gewissen Lokalitäten des männlichen Gliedes befindliche, nicht syphilitische Affekte, besonders Ulcus molle, Herpes etc. eine oft auffällige Derbheit von Rand und Grund, die natürlich manchen Arzt zur strikten Diagnose Lues verleitet. Als zwei solcher Lokalitäten, an denen insbesondere häufig nicht luetische lokale Affekte eine solche „sklerosenähnliche Derbheit von Rand und Grund" darbieten, nennt Finger den Sulcus cororarius und den Präputialrand. Eine kurze aber scharfe Kritik, die zugleich beweist, wie häufig gerade diese Stellen Sitz von durch die Cohabitation zugezogenen Affekten sind, übt Finger unter diesem Gesichtspunkte an einer Publikation von Auspitz, der Anhänger der Abortion durch Exzision ist. Von 29 Krankengeschichten ergaben 19 zum Zwecke der abortiven Behandlung exzidierte Sklerosen positiven Erfolg, d. h. die Allgemeinsyphilis blieb nach der Exzision aus, 10 Fälle hatten negativen Erfolg, Allgemeinsyphilis entwickelte sich trotz der Exzision. Diese Geschwüre gruppieren sich nach der Lokalität in folgender Weise: Es saßen am Sulcus cororarius 10, davon 8 positive, 2 negative Erfolge, am margo praeputii 6, davon 5 positive, 1 negativer Erfolg. Summa 16, davon 13 positive Erfolge, 3 negative Erfolge.

Von 13 an anderen Stellen des Genitalapparates befindlichen Geschwüren hatten 6 positiven, 7 negativen Erfolg. Die Exzision von Geschwüren am margo

praeputii und im Sulcus cororarius gibt also in 13 von 16 Fällen, d. h. in 81 % positiven Erfolg, während die Exzision von Geschwüren an anderen Stellen, Haut des Penis, innere Lamelle etc. in 6 von 13 Fällen, d. i. nur in 46 % positiven Erfolg gibt. Diese Zahlen geben genug zu denken, und es ist als sicher anzunehmen, daß Finger recht hat, wenn er sagt, „daß mehrere nicht syphilitische aber indurierte Geschwüre dieser Gegenden exzidiert wurden und positive Erfolge dort vortäuschten, wo die Frage der zu erwartenden Allgemeinsyphilis wegen der nicht syphilitischen Natur des exzidierten Geschwürs überhaupt nicht zur Diskussion kommen sollte." Durch diese Tatsachen wird die Unverläßlichkeit der Induration für die Diagnose bis zur Evidenz erwiesen. Der Grund, daß so häufig einen harten Charakter vortäuschende Ulcerationen an diesen Stellen entstehen, liegt nach Finger einmal in der Eigenart des Gefäßverlaufes und in dem großen Gefäßreichtum mancher dieser Partien und dann wieder darin, daß die Haut an den Umschlagstellen eine Dupplikatur bildet.

Nach einem anderen Autor, nämlich nach Heuß, können auch an anderen Stellen befindliche, nicht spezifische Geschwüre durch ihre Härte ein echtes Ulcus vortäuschen, als solche nennt Heuß z. B. das Orificium urethrae, den Rand der Labia majora und minora, die Mundlippen und die Interdigitalfalten. Wenn wir Heuß noch weiter folgen, so stürzt die für die Diagnose so wichtige Stütze, die Induration, immer mehr in sich zusammen. Heuß ist der Ansicht, daß

zum Beispiel die vielfach ausgeführte Ätzung mit Argentum nitricum und dem Kupferstift auch ganz unschuldigen Hautdefekten eine „knorpelartige Härte“ verleihen kann. Nach ihm kann sogar schon ein bloßer Kontakt mit Urin unter gewissen Umständen einen Reizzustand mit starker, sich derb anfühlender Infiltration herbeiführen. — Einen weiteren aber ebenfalls nicht zuverlässigen Stützpunkt für die Diagnose sind die von Auspitz und Urna zuerst zur Darstellung gebrachten mikroskopischen Befunde. Auch diese können, wie wir bereits oben gesehen haben, keinen sicheren Beweis für die Natur des Leidens geben, so daß auch der Hinweis der Anhänger der abortiven Methode auf diese hinsichtlich der Richtigkeit der Diagnose absolut nicht beweiskräftig ist. Selbst Pick, der ein Anhänger der Abortivbehandlung ist, gesteht zu, daß wir kein sicheres anatomisches Kriterium für die spezifische Natur des Primäraffektes besitzen, glaubt aber, daß die klinischen Symptome und die Möglichkeit der Konfrontation die Diagnose zu sichern imstande seien.

Was die klinischen Erscheinungen anlangt, so ist deren Unzuverlässigkeit im Vorstehenden genügend beleuchtet. Daß aber durch Konfrontation eine Diagnose zu sichern sei, muß bestritten werden, denn ein sexueller Verkehr mit einer syphilitischen Person muß nicht, sondern kann von Infektion gefolgt sein, denn zur Infektion gehören doch immer besondere Bedingungen, die nicht absolut vorhanden sein müssen.

Einen unbedingt sicheren Beweis könnte nur der jedesmalige mikroskopische Nachweis des Syphiliserregers bilden.

Aber selbst zugegeben, daß in einem gewissen Prozentsatz des mit angeblich positivem Erfolge hinsichtlich der Abortion des Allgemeinleidens behandelten Ulcera wirklich wahre, echte Syphilis vorgelegen habe, so ist immer noch nicht erwiesen, ob die Abortion des ganzen Krankheitsprozesses auch wirklich erfolgt ist.

Eine große Rolle, um zu einem definitiven Endresultat hinsichtlich der Möglichkeit oder Unmöglichkeit einer abortiven Behandlung zu kommen, spielt die Frage der Beobachtungsdauer. Es ist ja selbstverständlich, daß ein Freibleiben von sekundären Erscheinungen vier Wochen nach der Behandlung des Ulcus kein Beweis für einen etwaigen positiven Erfolg sein kann. Vielfach wird nun von Anhängern des abortiven Verfahrens eine Beobachtungsdauer von mindestens 6 Monaten als maßgebend für die Beurteilung angesehen. Daß eine solche aber absolut nicht auch nur den geringsten Anforderungen genügen kann, beweist schon der Umstand, daß es Fälle in der Literatur gibt, in denen das Auftreten des ersten Exanthems und der gleichzeitige Eintritt subjektiver Erscheinungen weit längere Zeit hat auf sich warten lassen. Es gibt nun aber nicht nur solche Fälle, in denen das zweite Inkubationsstadium ziemlich ein Jahr gedauert hat, es sind auch mehrfach solche zur Kenntnis gelangt, in denen die Sekundaria ganz

ausblieb, einfach übersprungen oder, weil sehr leicht verlaufen, übersehen wurde, und erst später die tertiären Erkrankungsformen Patienten und Arzt an die nicht geheilte Lues erinnerten. Solche Fälle hat man sowohl nach Behandlung — Exzision — des Primäraffektes als auch ohne eine solche mehrfach gesehen. Vielfach können auch die Sekundaria nur in der allergelindesten Form auftreten, so daß sie auch für den peinlichsten ärztlichen Beobachter unbemerkt bleiben können. So glaube ich denn nun gezeigt zu haben, daß sich gegen die Brauchbarkeit der abortiven Luesbehandlung und ihre Erfolge schwer wiegende, bisher unwiderlegte Tatsachen anführen lassen, und solange nicht wirklich einwandsfreie Fälle veröffentlicht werden, wird es immer zahlreiche Gegner dieser Behandlungsart geben. Und das mit Recht, denn wenn trotz Ausbleibens von Sekundaria der Kranke immer noch Gefahr läuft, von tertiären Erscheinungen befallen zu werden, die nicht nur auf der Haut, sondern vor allem in den inneren Organen auftreten und eine recht dubiöse Prognose haben, so dürfen wir zu einem solchen Vorhaben nicht raten.

Das Gefährliche bei der Methode ist, daß Patienten und Arzt sich bei Ausbleiben der Erscheinungen in der Sicherheit wiegen, die Syphilis sei geheilt. Eine weitere Behandlung unterbleibt, ebenso genaue häufige Revisionen, und die Fälle verlaufen genau unter den schlechten Chancen aller unbehandelten Fälle.

Will man das Ulcus und das darin enthaltene Virus unschädlich machen durch eine der geschilderten

Methoden, so würde man nach dem Gesagten folgerichtig auch eine Allgemeinbehandlung einleiten müssen, deren Zeitpunkt oft schwer zu bestimmen wäre, wie auf den vorstehenden Bemerkungen über Auftreten des Exanthems zu ersehen ist.

Nach dem Gesagten ist es klar, daß von den Methoden zur Zerstörung des Ulcus durum die Exzision wohl die brauchbarste ist, die wir bisher kennen. Wo man durch lokale Verhältnisse oder Weigerung des Kranken verhindert ist, sie anzuwenden, steht immer noch die Ätzung oder das Ausbrennen mit dem Paquelin oder anderen thermischen Apparaten zu Gebot, wenn man nicht vorzieht, durch lokale Hg. und interne Jod-K.-Behandlung einzugreifen, denn es ist Pflicht jedes Arztes, eine lokale Therapie bei Ulcus durum in Anwendung zu bringen, die insofern Gutes leistet, als sie die infektiösen Erscheinungen, welcher Art dieselben auch sein mögen, beseitigt.

Allen diesen zum Teil von altersher bekannten und ausgeführten Methoden der lokalen Behandlung des luetischen Geschwürs hat nun Eugen Holländer in seiner kontaktlosen Kauterisation des Primäraffektes mittelst heißer Luft ein Verfahren an die Seite gestellt, das bei Vorhandensein aller Vorzüge der älteren manche von den Nachteilen derselben vermissen läßt.

Holländers erste Versuche der kontaktlosen Operation der Initialsklerose datieren aus dem Jahre 1897, nachdem er das Verfahren zuerst beim Lupus vulgaris erprobt hatte. Die ausgezeichneten Erfolge, die Holländer bei diesem Krankheitsprozeß damit

erzielte, veranlaßten ihn, sein Verfahren auch beim luetischen Geschwür in Anwendung zu bringen. Das Prinzip, welches Holländer verfolgte, bestand in einer allmählichen Erwärmung des erkrankten Gewebes von dem einfachsten Grade oberflächlicher Verbrennung bis zur vollkommenen Verkohlung, und zwar ohne Kontaktwirkung. „Da dieses Prinzip durch die Dampfbehandlung nicht erreichbar war", so erprobte Holländer „die trockene heiße Luft in dieser Beziehung auf ihre Wirksamkeit." Zu diesem Zweck konstruierte er einen Apparat, „durch den es ermöglicht wurde, heiße Luft konzentriert, dosiert und graduiert nach Belieben zu verwenden. Der einfache und handliche Apparat, der diese Forderungen erfüllt, besteht im wesentlichen aus einer hohlen Metallschlange, welche in ein Zuführungs- und Abführungsrohr endigt. Die Metallschlange steht in Verbindung mit einer beliebigen Hitzequelle, z. B. einem Bunsenbrenner und wird durch diesen zur Glut gebracht. Nachdem das Stadium der Rotglut innerhalb weniger Minuten erreicht ist, wird Luft vermittelst einer Druckluftpumpe, zum Beispiel eines einfachen Doppelgebläses durch die heiße glühende Metallschlange getrieben." Die unter Druck und im Strahl mit beliebigem Austrittslumen austretende Luft hat eine Temperatur von 300—400 ° C. „Als einfache Probe, ob der Apparat funktionsfähig ist, hält man in einer Entfernung von ca. 2 cm ein Stück weißes Papier vor die Austrittsöffnung, der Luftstrahl muß dasselbe sofort verkohlen. Vermittelst dieses Apparates ist es möglich, die heiße Luft so konzentriert einwirken zu lassen,

daß man beinahe wie mit dem Paquelin zirkumskripte Herde zum Beispiel aus den Augenlidern ausbrennen kann, ohne das Nachbargewebe zu beschädigen.“ Der Apparat hat eine leicht handliche Form und kann an sämtlichen Stellen der Körperoberfläche, auch bei extragenitaler Lokalisation des Geschwürs ohne weiteres zur Anwendung gebracht werden. Die Operation selbst ist eine sehr einfache und kann von jedem Arzt in der Sprechstunde ohne jede Assistenz und ohne große Vorbereitung sofort ausgeführt werden. Die Technik der Heißluft-Kauterisation, wie sie von uns bei unseren Versuchen in der Poliklinik von Dr. Max Joseph, Berlin, geübt wurde, ist folgende:

Angenommen, das Geschwür befindet sich am penis, so wird zunächst eine Ausschaltung des Blutkreislaufs durch Anlegung eines Esmarchschen Schlauches um die radix penis vorgenommen. Darauf verwandten wir das Chloraethyl zur Lokalanaesthesie, durch das in ein bis zwei Minuten eine völlige Vereisung und Unempfindlichkeit des Gewebes verursacht wird. Dann wird, nachdem der Apparat inzwischen in Funktion gesetzt ist, das Geschwür in seiner ganzen Ausdehnung gebrannt und durch den Heißluftstrom zur völligen Mumifikation gebracht, und das verkohlte Gewebe zum Schluß mit einem scharfen Löffel ausgekratzt. Damit ist die kleine Operation beendet und die Nachbehandlung ist nun sehr einfach. Erwähnt sei an dieser Stelle, daß sich bei unseren Versuchen das Chloraethyl als lokales Anaesthesicum am besten bewährt hat; da, wo wir ausnahmsweise das Schleichsche Verfahren benutzt

haben, kam es niemals zu einer Verkohlung, sondern nur zu einem Kochen des Gewebes. Besser als das Schleichsche Verfahren bewährte sich mitunter das nach Oberst. Den Anforderungen am besten entsprach wie gesagt das Chloraethyl. Die Schmerzempfindung ist hierbei meistens völlig aufgehoben, und wo sie vorhanden war, war sie äußerst gering. Sofort nach Beendigung der kleinen Operation ist der Patient völlig schmerzfrei. In neuester Zeit verbanden wir übrigens die Oberstsche Cocainanaesthesie mit der Aethylchloridvereisung und waren hiermit ganz besonders zufrieden. Ich will jetzt gleich hier auf ein außerordentlich interessantes und wichtiges Phaenomen hinweisen, auf das zuerst Holländer in seiner oben zitierten Arbeit aufmerksam gemacht hat. Bei einem wirklichen Ulcus spezifisch luetischer Natur, natürlich so weit, als man das festzustellen vermag, kann man bei der Handhabung des scharfen Löffels nach der Kauterisation nur wenige verkohlte Aschenreste auskratzen, das Instrument knirscht wie über einen steinharten Boden, und die Umgebung der Wunde und diese selbst blutet nicht; hat es sich dagegen um ein harmloses Ulcus molle gehandelt, so kann man aus dem Geschwürsgrund mit dem scharfen Löffel eine weiche schwammige Masse herausholen, und die Umgebung des Ulcus und der Grund desselben fängt an zu bluten. Diese differential-diagnostisch vielleicht verwertbare Tatsache haben wir bei unseren Versuchen in der Josephschen Poliklinik stets bestätigt gefunden. Holländer hat sein Verfahren zuerst selbst praktisch

zum Zwecke der abortiven Behandlung der Lues angewandt und war mit den damit erzielten Erfolgen sehr zufrieden. Nach ihm war es Caro, der eine kleinere Anzahl von Fällen veröffentlichte, die mit der Holländerschen Methode behandelt waren.

Angeregt durch die Holländerschen Erfolge hat nun Dr. Max Joseph, Berlin, in seiner Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten Versuche mit diesem Verfahren angestellt. Joseph, der anfangs aus verschiedenen Gründen ein Gegner des Holländerschen Verfahrens war, hat in seiner Poliklinik, die über ein großes Krankenmaterial verfügt, im ganzen 145 Personen nach Holländers Methode gebrannt. Vorausgeschickt sei hier gleich, daß es ihm ebensowenig, wie Holländer selbst seinerzeit, darauf ankam, möglichst viele Heilerfolge zu erzielen, sondern es war für ihn nur die wissenschaftliche Untersuchung der Frage nach ihrem Wert und ihrer Berechtigung maßgebend.

Was nun die lokale Behandlungsmethode selbst betrifft, so ist, wie wir gesehen haben, ihre Ausführung eine sehr einfache, sie ist überall anwendbar, da der Sitz des Ulcus nie eine Kontraindikation ist, weil man ja die Möglichkeit hat, mit dem Brenner überall hinzukommen. Eine Assistenz ist nur in den seltensten Fällen nötig. Die Heilungstendenz der mittelst heißer Luft gebrannten Geschwüre schwankt zwischen 3 und 4 Wochen. Das Holländersche Verfahren hat ja am meisten Ähnlichkeit mit der Anwendung des Paquelin. „Letzterer zerstört," wie Holländer das sehr treffend bemerkt, „mechanisch-thermisch durch den Kontakt

gesundes oder krankes Gewebe, je nachdem er mit diesem in Berührung kommt. Bei der Heißluftkauterisation fehlt die mechanische Kontaktwirkung, das Gewebe kann allmählich und gleichmäßig bis zur Verkohlung erwärmt werden." Daraus resultieren aber mancherlei Vorzüge des neuen Verfahrens gegenüber der Anwendung des Paquelin; die Verbrennung des erkrankten Gewebes ist vor allen Dingen eine weit ausgiebigere und mehr gleichmäßige, gesundes Gewebe wird nur wenig angegriffen. Die Schmerzhaftigkeit ist verhältnismäßig gering und kann, wie wir gesehen haben, leicht durch lokale Anaesthesie aufgehoben werden. Gegenüber der Exzision hat die Heißluftkauterisation den Vorzug, daß es so gut wie ausgeschlossen ist, daß eine neue Infektion der verschorften Wundfläche entsteht. Auch ist die Nachbehandlung, die ja bei der Exzision immer einige Sorgfalt und Mühe erfordert, eine weit einfachere, ein einfacher Schutzverband, im besten Falle die Anwendung einer Borsalbe genügt vollkommen. Im übrigen teilt die neue Methode vollkommen mit den andern den psychischen Effekt auf den Kranken.

Wir haben also in dem Verfahren Holländers eine Behandlungsart, die mancherlei Vorzüge vor den anderen Methoden hat, und welche daher zur lokalen Behandlung des Ulcus durum wohl empfohlen werden darf. Was nun die von Holländer, Caro und Joseph beabsichtigte und angeblich erzielte Beeinflussung des Syphilis durch Kauterisation des Ulcus anlangt, so muß gesagt werden, daß alle drei als Norm

für die Beobachtungszeit eine solche von mindestens 6 Monaten nach der Operation angesetzt haben. Holländer hat nun von seinen 54 Fällen von Lues, die er einer Heißluftbehandlung unterzogen hat, bei 34 Fällen einen nach seiner Meinung positiven Erfolg zu verzeichnen gehabt, das heißt genauer ausgedrückt, es blieben 34 mit einem Primäraffekt behaftete und der Heißluftbehandlung unterzogene Patienten mindestens 6 Monate frei von irgend welchen sekundären Erscheinungen der Krankheit. Von diesen 34 Patienten sind 22 länger als ein Jahr beobachtet und 5 sogar über $2^1/_2$ Jahre. 5 Patienten heirateten, ohne ihre Frau zu infizieren, eine Frau stand zurzeit der Veröffentlichung seiner Arbeit erstmalig im achten Monat der Gravidität. Zwei von diesen Frauen hat Holländer selbst untersucht und völlig symptomfrei gefunden, die von ihren Männern aller ärztlichen Warnung zum Trotz knapp zwei Monate nach der Heilung des Primäraffektes geheiratet waren.

Nächst Holländer hat nun Caro in der Therapie der Gegenwart eine kleine Arbeit veröffentlicht, in der er die Resultate seiner Versuche einer abortiven Behandlung des Syphilis mittelst der Heißluftkauterisation vorträgt. Er hat unter seinen 10 Fällen 7 angeblich positive zu verzeichnen. Als dritter hat nun, wie gesagt, Joseph Versuche mit dem Holländerschen Verfahren angestellt.

Joseph nahm zunächst zu Versuchszwecken alle von ihm zwar als Ulcus durum diagnostizierten, aber unterschiedslos sich ihm zufällig darbietenden

Fälle, deren Inkubationszeit mitunter schon Wochen lang zurück lag. Andererseits hatte er aber auch das Bestreben, die Ulcera möglichst frühzeitig der Behandlung zu unterwerfen. Von den 145 der Behandlung unterzogenen Fällen zeigten 30 mittelst heißer Luft gebrannte Patienten im Verlaufe von mindestens 6 Monaten nach der Operation keine irgend welche sichtbaren Erscheinungen von Lues, demgegenüber müssen wir bei 33 Fällen das Auftreten eines syphilitischen Exanthemes notieren. Und der große übrig bleibende Rest? Eine große Anzahl ist erst ganz kurze Zeit beobachtet. Die weitaus größte Zahl der Patienten hat sich aber leider der weiteren Beobachtung völlig entzogen, sie haben teilweise wohl andere Ärzte und Heilanstalten zu Rate gezogen, während ein Teil überhaupt nicht mehr am Orte und ihr fernerer Aufenthalt nicht mehr zu ermitteln war. Wie ja die leidige mangelnde Seßhaftigkeit der jugendlichen Arbeiterbevölkerung Berlins schon von manchem bitter beklagt worden ist, unter anderem von Holländer selbst aus dem gleichen Anlaß!

Zunächst sei es mir gestattet, um etwaigen Wünschen zwecks weiterer wissenschaftlicher Verwertung nachzukommen, die über die 30 bisher von Lues freigebliebenen Fälle vorhandenen kurzen Aufzeichnungen hier wiederzugeben, wobei ich mit dem Ausdruck des Bedauerns nicht zurückhalten will, daß dieselben wie ja leider so oft bei poliklinischem Material, sich durch lakonische Kürze auszeichnen. Zu bemerken ist, daß die Abkürzung H. L. K. Heißluftkauterisation bedeuten soll.

1) Dr. A., Januar 04 H. L. K., 25. 2. 04 abgeheilt, bis 15. 7. 04 dreimal untersucht, symptomfrei.

2) Bö., 18. 1. 04 H. L. K., letzte Kohabitation vor 3, vorletzte vor 6 Wochen. Keine Drüsenschwellung. 31. 1. 04 schmerzhafter Bubo links. 7. 2. 04 Fluktuation, Inzision, beobachtet bis 28. 8. 04, symptomfrei.

3) Br., 3. 10. 02 H. L. K., beobachtet bis 1. 7. 04., symptomfrei.

4) Br., 13. 7. 02 H. L. K., 17. 8. 02 symptomfrei, links eine Drüse fühlbar. 20. 8. 02 Ulcus heilt, Drüsen normal, beobachtet bis 11. 9. 04, symptomfrei.

5) Br., April 04 H. L. K., 1. 10. 04 symptomfrei.

6) D., Arzt. 7. 6. 02 H. L. K. Vor 3 Wochen letzter, 12 Tage vorher vorletzter Coitus. Ulcus seit 14 Tagen bestehend, rechts eine Drüse. Ulcus bohnengroß, harter Rand. Bis Juli 04 symptomfrei.

7) G., 14. 2. 03 H. L. K., 20. 2. 04 symptomfrei.

8) H., Juni 02 H. L. K. Vor 8 Tagen letzte, vor 14 Tagen vorletzte Kohabitation. Ulcus vor 3 Tagen bemerkt, erhabener Rand, speckiger Belag. Am 24. 7. 02 zum zweiten Mal gebrannt, weil das erste Mal nicht energisch genug, beobachtet bis 3. 3. 04, symptomfrei.

9) Ke., 11. 11. 02 H. L. K. Letzter Coitus 25. 10. 02, vorletzter ca. 1 Woche vorher. Ulcus zuerst 1. 11. bemerkt. Keine Drüsen. Beobachtet bis 28. 8. 04. Symptomfrei. Frau gesund.

10) Ku., 26. 2. 03 H. L. K. Maßgebender Coitus nicht festzustellen. Ulcus seit 3 Wochen. Rechts eine Drüse, mehrmals beobachtet bis 28. 8. 04. Symptomfrei.

11) Ke., 13. 2. 02 H. L. K. Letzte Kohabitation vor 3, vorletzte vor 4 Wochen, Ulcus angeblich 3 Tage nach dem letzten Coitus bemerkt. Am Frenulum ein hartes, erbsengroßes Ulcus. Rechts eine Drüse. 17. 2. 02 beiderseits Drüsen. 26. 2. 02 Wunde granuliert gut, beiderseits kleine Drüsen. 13. 3. Wunde heilt. 15. 3. Wunde verheilt, bis auf eine stecknadelkopfgroße Stelle. Narbe $1^1/_2$ cm, weich, bis auf eine kleine harte Stelle. Drüsen nicht fühlbar. 4. 10. 02 nichts Pathologisches. 24. 12. 02 Narbe glatt, ohne Induration. Keine Drüsen, keine Erscheinungen.

12) Lin., 15. 12. 02 H. L. K. Letzte eheliche Kohabitation vor 8 Tagen, vorletzte vor 10, dann vor 12 Tagen, letzte außereheliche vor 2 Monaten. Seit 3 Tagen Geschwür, zuerst kleine Eiterpustel. 18. 12. 02 beiderseits harte Drüsen. Vorgestellt 10. 2. 04, symptomfrei, mit der Frau häufiger Verkehr, Frau gesund, Patient stellte sich dann noch einmal vor am 29. 8. 04, er sowohl wie seine Frau sind gesund. Patient gibt beim letzten Mal an, daß er schon vor 15 Jahren Lues gehabt habe, damals 3—4 Inunktionskuren und eine Zittmannsche Kur.

13) Li., Juli 02 H. L. K. 1. 11. 03 symptomfrei.

14) 28. 7. 02 H. L. K., letzte Kohabitation vor 28 Tagen, vorletzte 5 Tage früher. 27. 8. 04 symptomfrei.

15) Me., 8. 12. 02 H. L. K. Vorletzter Coitus vor 5, letzter vor 2 Wochen. Seit 14 Tagen erbsengroßes Geschwür am inneren Praputialblatt. Januar 03 Ulcus verheilt. 28. 8. 04 symptomfrei.

16) Man., 15. 6. 02 H. L. K. Vor 5 Tagen letzter, vor 8 Tagen vorletzter Coitus, vorher 2—3 mal wöchentlich. Ulceration seit gestern. 29. 6. 02 Ulcus granuliert gut, keine Drüse. 6. 7. 02 Ulcus geheilt, keine Drüsen. 28. 8. 04 symptomfrei.

17) Pie., 9. 2. 02 H. L. K. 16. 3. Sklerose noch nicht ganz verheilt. Beiderseits kleine Drüsen. 6. 4. Ulcus abgeheilt. Keine Drüsen Bis 31. 8. 02 sechs mal untersucht, symptomfrei.

18) N., 19. 2. 02 H. L. K., letzter Coitus vor 2, vorletzter vor 6 Wochen, Ulcus vor 8 Tagen bemerkt, 12. 3. 02 rechts und links eine harte Drüse. 10. 5. 03 Reinfektion mit neuem Ulcus durum, zum zweiten Mal kauterisiert, bis 11. 10. 02 mehrmals untersucht. Symptomfrei.

19) O., Ende Mai 02 H. L. K. Später häufiger vorgestellt, symptomfrei. 21. 8. 04 stellt sich Patient wieder vor mit 4 Ulcera mollia. Keine Lueserscheinungen.

20) Rö., 15. 2. 03 H. L. K. Letzter Coitus vor 8 Tagen. Kleines Ulcus an der Unterfläche des Penis seit 3 Wochen. Geringe Induration, beiderseits in dolente Drüsen. 28. 8. 04 symptomfrei, Frau gesund, im 2. Monat gravide.

21) Ri., 3. 5. 03 H. L. K. Letzte Kohabitation vor 10 Tagen, Ulcus in Sulcus coronarius, klein, scharfrandig mit eitrigem Grund, stark infiltriert mit indurierter Umgebung. Kleine Drüse links. Wunde heilt erst nach $^1/_4$ Jahr. 27. 12. 03 neues Ulcus durum, typische Sklerose im Sulcus coronarius glandis. 28. 8. 04 symptomfrei.

22) Si., 19. 2. 02 H. L. K. Letzter Coitus Ende Dezember 1901. Ulcus angeblich Ende Dezember bemerkt. Ulcus 50 Pfennigstück groß, hart, mit schmutzigem Belag versehen, Drüse rechts hart. Bis 29. 8. 04 sechsmal beobachtet. Symptomfrei. Frau gesund.

23) Sch., Februar 02 H. L. K., mehrmals untersucht, bis 28. 8. 04 symptomfrei.

24) St., 6. 10. 02 H. L. K. 14. 10. 02 zum zweiten Male gebrannt. Ulcus bemerkt 10. 9. 02. Zuletzt untersucht 28. 8. 04, symptomfrei, Frau gesund, hat mit dieser erst nach Vernarbung der Wunde geschlechtlich verkehrt, keine Kinder.

25) Dr. T., 20. 12. 02 H. L. K., letzter Coitus 29. 11. 02, vorletzter 7 Monate vorher. Ulcus im Sulcus coronarius. Patient stellte sich alle 3 Wochen vor, stets symptomfrei, zuletzt Juli 04.

26) Ty., 1. 6. 03 H. L. K. Letzte Kohabitation vor 3 Wochen, seit 2 Wochen kleines Ulcus im sulcus coronarius, hart. Rechts Drüsen. Mehrmals untersucht, einmal Ulcera mollia. 30. 8. 04 angeblich gesund.

27) We., 6. 12. 02 H. L. K. Bis 28. 8. 04 symptomfrei. Seit 1902 verheiratet. Frau und Kind gesund.

28) Wo., 28. 1. 02. H. L. K., beobachtet bis 1. 7. 04, symptomfrei.

29) Ze., 8. 12. 02 H. L. K, letzte Kohabitation vor 3, vorletzte vor 5 Wochen. Ulcus seit 3 Wochen, Dorsum penis, beiderseits indolante Drüsen. 27. 8. 04 symptomfrei.

30) Zi., 22. 2. 03 H. L. K., infizierender Coitus vor 5—6 Wochen. 22. 3. Ulcus geheilt. 31. 8. 04. Nie Symptome gehabt. Frau gesund, symptomfrei.

Fassen wir das Gesagte nochmals zusammen, so finden wir, daß von den gesamten 30 Fällen, bei welchen keine weiteren Erscheinungen von Lues wahrgenommen werden konnten, 6 Patienten 6 Monate bis ein Jahr nach der Operation ohne Secundaria geblieben sind; zwischen 1 und 2 Jahre frei von Sekundärerscheinungen sind 16 Personen, während wir bei 8 Kranken 2—3 Jahre hindurch keine luetischen Krankheitserscheinungen konstatieren konnten. Siebenmal können wir verzeichnen, daß neben dem Patienten selbst die Ehefrau frei von Lues ist und zwar durchweg bei solchen, die länger als ein Jahr in Behandlung stehen. Eine Ehefrau stand zurzeit des Abschlusses der vorläufigen Beobachtung ihres Mannes im 2. Monat der Gravidität. Ein Patient, der im Jahre der Infektion trotz eindringlicher Warnung ärztlicherseits geheiratet hat, hat ein gesundes Kind gezeugt.

Ich habe mich bisher damit begnügt, die von Joseph mit dem neuen Verfahren erzielten Ergebnisse kurz zu registrieren. Es kann nicht meine Absicht sein, daraus günstige Schlüsse für die Möglichkeit der abortiven Behandlung der Syphilis zu ziehen. Dazu sind einmal die Fälle lange nicht exakt genug beobachtet, und dann lassen sich zweitens so ziemlich alle Gründe, die wir oben gegen die Erfolge der abortiven Behandlung überhaupt geltend gemacht haben, auch in diesen Fällen vorbringen. Zunächst war die Diagnose in mehreren Fällen nicht absolut sicher, ich habe schon oben darauf hingewiesen, daß Joseph bestrebt gewesen ist, möglichst frühzeitig zu operieren,

und wenn wirklich auch ein wichtiges Diagnostikon, nämlich die Induration in den meisten Fällen schon vorhanden gewesen ist, so haben wir ja auch gesehen, daß daraus immer noch nicht mit absoluter Bestimmtheit gefolgert werden kann, daß wirkliche, echte Syphilis vorliegt. Auch der Umstand, daß in keinem der operierten Fälle eine mikroskopische Untersuchung vorgenommen werden konnte, fällt erschwerend in dieser Beziehung ins Gewicht. Dann aber ist vor allen Dingen die Beobachtungszeit eine viel zu kurze. Es kann leicht einer oder der andere Fall ohne sekundäres Syphilid verlaufen sein, und es können sehr wohl tertiäre Symptome später noch auftreten. Es ist aber auch gar nicht Josephs Absicht, und kann natürlich auch nicht die meine sein, aus den Ergebnissen unserer Arbeit ein unbedingtes „Ja“ für die Möglichkeit des abortiven Verfahrens abzuleiten. Wir wollen nur die Anregung geben, weitere Versuche mit dem Holländerschen Verfahren der Heißluftkauterisation beim Ulcus durum anzustellen. Brauchbar zur lokalen Behandlung des syphilisitchen Geschwürs ist die Methode aber auf jeden Fall. Wenn auch zugegeben werden muß, daß die Heilungsdauer eines mittelst heißer Luft gebrannten Ulcus nur um ein wenig kürzer ist als diejenige der mit desinfizierenden Mitteln oder thermischen Apparaten behandelten Geschwüre, daß sie sogar bedeutend länger ist als beim Exzisionsverfahren, so hat die Holländersche Methode andererseits doch auch wieder manche Vorteile vor den anderen bekannten Verfahren. Einmal bildet der Sitz des Geschwürs keine Kontraindikation.

Dann ist das Verfahren ein äußerst einfaches, es ist ohne jede Vorbereitung und ohne jede Assistenz von jedem praktischen Arzt sofort und zu jeder Zeit ausführbar. Drittens hat man bei der gründlichen Anwendung der Heißluftbehandlung die unbedingte Gewißheit, daß aller im Primäraffekt ruhender Giftstoff unfehlbar vernichtet wird, so daß die Gefahr einer Weiterinfektion ausgeschlossen erscheint, eine Gewißheit, die man bei der Anwendung einer der andern Methoden nicht immer mit gleicher Sicherheit hat. Aus diesen Gründen stehe ich nicht an, das Holländersche Verfahren der Heißluftkauterisation zur lokalen Behandlung des Ulcus durum den anderen älteren Methoden in mancher Beziehung als überlegen hinzustellen. Die Entscheidung der zweiten wichtigen Frage, ob durch dieselbe eine abortive Behandlung des ganzen luetischen Krankheitsprozesses möglich ist, muß weiteren Untersuchungen der Zukunft überlassen werden.

Zum Schlusse meiner Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Dr. Max Joseph, Berlin, für die liebenswürdige Überlassung des klinischen Materials, sowie Herrn Professor Dr. Wolters, Rostock, für die freundliche Unterstützung meinen herzlichsten Dank an dieser Stelle auszusprechen.

Literatur.

Lesser, Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten.

Joseph, Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten.

Matzenauer, Ausfall der regionären Lymphdrüsenschwellung nach Exzision des Primäraffektes. Archiv für Dermatologie und Syphilis. Bd. 52.

Holländer, Zur Präventivbehandlung des syphilitischen Primäraffektes. Berliner Klinische Wochenschrift 1903, Nr. 46.

Holländer, Zeitschrift zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

Caro, Zur Therapie des harten Schankers. Therapie der Gegenwart.

Joseph, Über Syphilisbehandlung. Die ärztliche Praxis.

G. J. Müller, Zur Behandlung des venerischen Geschwürs und der Lymphadenitis inguinalis. Deutsche Med. Wochenschrift.

Katzuma Kaku, Über die therapeutische Exzision des syphilitischen Primäraffektes. J. D. Rostock 1903.

E. Mann, Beitrag zur operativen Behandlung der primären syphilitischen Induration. J. D. Greifswald 1885.

Leloir, Über die Exzision des Schankers bei der Abortivbehandlung der Syphilis. Monatshefte für praktische Dermatologie. Bd. XI.

F. Kaczlinski, Über Exzision der Schanker. J. D. Greifswald 1874.

Caspary, Zur Frühbehandlung der Syphilis. Beiträge zur Dermatologie und Syphilis. (Neumann'sche Festschrift) 1900.

J. Böhm, Über die Exzision der syphilitischen Initialsklerose. J. D. Breslau 1886.

C. Kaess, Über Inkubation der Syphilis. J. D. Würzburg 1887.

E. Resch, Über die Exzision der syphilitischen Initialsklerose. J. D. Straßburg 1885.

Schwimmer, Die Grundlinien der heutigen Syphilistherapie. 1888.

Finger, Über die Exzision des syphilitischen Initialaffektes. Wiener Medizinische Presse. 1894.

F. Feichtmayer, Gibt es ein Abortivverfahren bei der Lues? Würzburg 1902.

Bumm, Zur Frage der Schanker-Exzision. J. D. Würzburg 1882.

Jadassohn, Bemerkungen zur Syphilistherapie. Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte. 1901.

Neißer, Zur Syphilisbehandlung. Deutsche Medizinische Wochenschrift. 1884.

B. Koppenhagen, Über operative Behandlung der primären Syphilis. J. D. Würzburg 1893.

Heuß, Einige Grundfragen aus der Syphilistherapie. Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte. 1901.

Auspitz, Über die Exzision der Hueterschen Induration. Wiener Medizinische Presse. 1897.

W. Behrens, Über die Exzision von Sklerosen. J. D. Würzburg 1889.

Louis Sibut, Du Traitement du Syphilome primitif. J. D. 1897.

Isidore Brandès, Contribution à l'étude de l'exzision du chancre induré. J. D. Paris 1891.

R. W. Taylor, De l'abortion de la Syphilis. Pourquoi la Syphilis n'avorte pas par la destruction précoce ou l'exzision de sa lésion initiale. Journal des maladices cutanéés et syphilitiques. Jan. 1902.

Jean Emile Alfred Tardos, Critique du Tractement abortif de la Syphilis. J. D. Bordeaux 1890.

Dubois Havenith, Une page de l'histoire de la Syphilis. Journal de maladies cutanées et syphilitiques. Nov. 1891.

Lebenslauf.

Verfasser, Walter August Bogislav Hafemann, ist am 24. Oktober 1875 zu Wollin in Pommern geboren als Sohn des praktischen Arztes, jetzigen Sanitätsrates Dr. C. Hafemann und seiner Ehefrau Marie, geb. Radmann, und ist evangelischer Konfession. Er besuchte zunächst das Realgymnasium seiner Vaterstadt und darauf das Kgl. Gymnasium zu Greifenberg in Pommern, das er Michaelis 1895 mit dem Zeugnis der Reife verließ, um Medizin zu studieren. Er studierte zuerst in Leipzig, darauf in Greifswald, wo er das Tentamen physicum bestand und seiner Militärpflicht mit der Waffe beim Inf.-Regt. 42 genügte, hierauf bezog er die Universität München und zuletzt die Universität Rostock, und beendete dort am 20. März 1903 die ärztliche Staatsprüfung. Am 21. März 1903 bestand er das Tentamen rigorosum. In der folgenden Zeit war er teils auf Vertretung, teils hielt er sich zu Hause auf und war mehrere Monate an einer Kaltwasserheilanstalt als Assistenzarzt tätig. Vom 1. November 1903 bis 30. April 1904 diente er als einjährig-freiwilliger Arzt beim Königin Augusta Garde-Grenadier-Regt. Nr. 4 in Berlin und

machte im Anschluß daran eine sechswöchentliche Übung beim Brandenburgischen Train-Bataillon Nr. 3 in Spandau. In der folgenden Zeit war er bis Ende November an der Frauenklinik von Prof. Dr. Marttenrodt und an der Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten von Dr. Max Joseph in Berlin tätig, und ging dann wieder auf Vertretung. Am 15 September 1904 wurde er zum Kgl. Assistenzarzt der Reserve befördert. Von Mitte Dezember 1904 bis Mitte Februar 1905 hielt er sich in seiner Heimatstadt auf und fertigte in dieser Zeit die vorliegende Doktorarbeit „Über Heißluftkauterisation des Ulcus durum“ an.